

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Offenstall mit Tiefstreu und Auslauf, Sommerweide R/MK0002

Tierart	Rind	R/MK0002
Produktionsrichtung	Mutterkuhhaltung	
Haltungsverfahren	Offenstall mit Tiefstreu und Auslauf, Sommerweide	

Haltungsabschnitt

Mutterkühe und Kälber von der Geburt bis zum Absetzen nach 180 Tagen Säugezeit

Kurzbeschreibung

Laufstall für Mutterkühe mit Nachzucht;
 dreiseitig geschlossenes, nicht wärmedämmtes und nicht unterteiltes Gebäude;
 planbefestigter und eingestreuter Boden (Tiefstreu);
 keine separaten Funktionsbereiche;
 planbefestigter Auslauf;
 Flüssig- und Festmistverfahren; freie Lüftung; Futterkrippe mit Nackenholm (für Kuh und Kalb); Trogtränke (Kuh), Beckentränke (Kalb); Scheuerbürsten;
 Festmistlagerung im Stall (Tiefstreu); Flüssigmistbehälter mit natürlicher Schwimmdecke;
 ganztägige Sommerweide, > 185 Weidetage

Managementhinweise

Ausreichend Einstreu nachstreuen; Auslauf regelmäßig abschieben; Zugänglichkeit der Futterkrippe für Kälber kontrollieren

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche insgesamt für Kuh + Kalb: 13,4 m²; (im Stall für Kuh + Kalb: 9,8 m² (im Auslauf für Kuh + Kalb: 3,6 m²);
 Futtertisch 20 cm hoch; Fressplatzbreite (Kuh + Kalb): 1,25 m; Ad-libitum-Fütterung Raufutter, rationierte Fütterung Kraftfutter; Tier-Fressplatz-Verhältnis (Kuh + Kalb) 1:1;
 10 kg Einstreu je GV und Tag, Langstroh, Verteilung mit Ballenauflöser

Wirkungen auf die Tiergerechtigkeit

Tierverhalten

(B) Das Normalverhalten ist für die Muttertiere eingeschränkt ausführbar. (B) Das Normalverhalten ist für die Jungtiere eingeschränkt ausführbar. Durch baulich-technische Maßnahmen kann eine Einstufung in eine bessere Kategorie erfolgen

Tiergesundheit

(R-) Es bestehen verfahrensspezifisch geringe bis erhöhte Risiken für die Tiergesundheit, die sich durch übliche/geeignete Managementmaßnahmen gut beherrschen lassen

Wirkungen auf die Umwelt

(B) Das Haltungsverfahren schafft die baulich-technischen Voraussetzungen für eine Tierhaltung, die hinsichtlich der berücksichtigten Umweltkriterien nach derzeitigem Erkenntnisstand als zufrieden stellend beurteilt wird

Tab. 1: Kenndaten

Merkmalsgruppe	Merkmal	Wert
Produktionsverfahren	Stallbelegung	kontinuierlich
	Säugeperiode	180 Tage
	Brunstmanagement Besamung	Natursprung
	Herkunft Jungtier	eigene Erzeugung
Bedarfwerte	Wasserbedarf Prozesswasser	1 l/(TP a)
	Einstreumenge Langstroh	1680 kg/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	<12 kg/(TP a)
	Geruch	<12 GE/(GV s)
	Staub	k.A. kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Festmist Menge	7,2 m ³ /(TP a)
	Festmist TM-Gehalt	22 %
	Festmist N-gesamt	34,5 kg/(TP a)
	Festmist P ₂ O ₅	21,6 kg/(TP a)
	Flüssigmist Menge	3 m ³ /(TP a)
	Flüssigmist TM-Gehalt	7,5 %
	Flüssigmist N-gesamt	10,9 kg/(TP a)
	Flüssigmist P ₂ O ₅	4,4 kg/(TP a)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	uneingeschränkt ausführbar
Fortbewegung	uneingeschränkt ausführbar
Ruhen und Schlafen	uneingeschränkt ausführbar
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: ungestörte Futteraufnahme, da ein vor dem Nachbarn geschütztes Fressen nicht möglich ist (offener Fressplatz) stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Futterselektion/Grasen, da keine Weide vorhanden ist
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Fortpflanzung	eingeschränkt ausführbar für: Geburtsverhalten, da zwar ausreichend Platz, aber keine Abkalbebucht vorhanden ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Separation zur Geburt, da keine separate Abkalbebucht vorhanden ist
Mutter-Kind-Verhalten	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	uneingeschränkt ausführbar
Erkundung	uneingeschränkt ausführbar
Kalb	
Sozialverhalten Kalb	eingeschränkt ausführbar für: Ausweichen/Sichzurückziehen, da ausreichend Platz aber kein Kälberschlupf vorhanden ist
Fortbewegung	uneingeschränkt ausführbar
Ruhen und Schlafen	uneingeschränkt ausführbar
Nahrungsaufnahme	stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Futterselektion/Grasen, da keine Weide vorhanden ist ungestörte Futteraufnahme, da kein Kälberschlupf vorhanden und kein vor dem Nachbarn geschütztes Fressen möglich ist
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Mutter-Kind-Verhalten	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	uneingeschränkt ausführbar
Erkundung	uneingeschränkt ausführbar

Verbesserungen sind möglich durch:

- Kälberschlupf mit separater Fütterung

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Erkrankungen	Erkrankungen des Verdauungsapparates (z. B. unspezifischer Kälberdurchfall; u.a. begünstigt durch erhöhten Kontakt zu Kot und Harn)	einwandfreie Einstreuqualität, Wassertränke auf Verunreinigungen prüfen, täglich Einstreuen, Abkalbebuchten
	Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Anfälligkeit für Klauenverletzungen, u. a. begünstigt durch geringere Klauenhornhärte bei erhöhter Feuchtigkeit der Tiefstreu, fehlender Hornabrieb auf Tiefstreu)	regelmäßiger Kotabschub (Auslauf), Klauenpflege vor oder nach der Sommerweideperiode

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	mittel	Ganztagsweide während Vegetationsperiode	vollständige Lagerung von Festmist im Stall; Auslauf	zusätzliche Abdeckung des Flüssigmistbehälters, falls keine oder unzureichende Schwimmdecke vorhanden
Geruch	gering	Ganztagsweide während Vegetationsperiode	vollständige Lagerung von Festmist im Stall; Silagefütterung; Auslauf	zusätzliche Abdeckung des Flüssigmistbehälters, falls keine oder unzureichende Schwimmdecke vorhanden
Staub	mittel	Langstroh	große Einstreumenge; Heu- und Stroh­fütterung; mehl­förmiges Kraft­futter	-
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	gering	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd		Bedarfsfördernd
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	mittel	freie Lüftung; Hand­fütterung		mobile Einstreutechnik; mechanische Entmistung
Prozesswasser	mittel	-		Auslauf

Tab. 5: Modulbereiche

Bauhülle Stallgebäude	
Ausführung	Dach und drei Wände
Standortbindung	ortsfest
Wand.Ausführung	Leichtbau/Skelettbauweise
Decke.Ausführung	Decke = Dach
Wärmedämmung	nicht gedämmt
Dacheindeckung.Tropfwasserschutz	nicht vorhanden
Schalldämmung	nicht gedämmt
Dachneigung	15 °
Länge (Außenmaß)	50,4 m
Breite (Außenmaß)	8,2 m
Traufhöhe	3,5 m
Firsthöhe	5,99 m
Bruttogrundfläche	413,3 m ²
Bruttorauminhalt	1961 m ³

Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Haltungseinheiten insgesamt Anzahl	1
Haltungseinheiten je Stallgebäude Anzahl	1
Tierplätze	40
Länge (Innenmaß)	50 m
nutzbare Fläche je Tier	9,8 m ²
Breite (Innenmaß)	7,8 m
Höhe (Innenmaß)	3,5 m
Fläche (Innenmaß)	390 m ²
Bruttofläche je Tier	9,8 m ²
Versorgungs-/Treibgang	nicht vorhanden
Krankenbereich	nicht vorhanden
Anordnung	eine Reihe
Länge	50 m
Breite	7,8 m
Fläche	390 m ²
Tierplätze je Haltungseinheit	40
Bruttofläche je Tier	9,8 m ²
nutzbare Fläche je Tier	9,8 m ²
Abtrennung Bauart	geschlossene Abtrennung
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Bodenauflage (zusätzlich auf der Bodenausführung)	Einstreumatratze
Bodenauflage Höhe	0-80 cm
Einstreu	vorhanden
separate Funktionsbereiche	nicht vorhanden
Geschützter Bereich Kälber	nicht vorhanden

Laufbereich	
separater Laufbereich	nicht vorhanden

Liegebereich	
---------------------	--

separater Liegebereich	nicht vorhanden
------------------------	-----------------

Kotbereich

separater Kotbereich	nicht vorhanden
----------------------	-----------------

Lüftung

Prinzip	freie Lüftung - Schwerkraftlüftung
Zuluftführung	offene Front
Zuluftregulierung	Windnetze
Abluftführung	offene Front
Abluftführung	First
Abluftpunkt	First
Steuerung	manuell
Steuerung.Regelgröße	Windgeschwindigkeit
Steuerung.Regelgröße	Temperatur
Steuerung.Regelgröße	relative Luftfeuchtigkeit
max. Luftwechselrate	k.A. m³/(h Tier)
max. Luftwechselrate	k.A. m³/(h kg LM)

Kühlung

Kühlungseinrichtungen	nicht vorhanden
Verfahren zur Raumkühlung	nicht vorhanden
Einrichtungen zur Thermoregulation	nicht vorhanden

Beleuchtung

Tageslicht	vorhanden
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Windschutznetze
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	offene Front
Tageslicht Lichteinfallfläche	250 m²
Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche	64 %
Kunstlicht	vorhanden
Kunstlicht Lichtquellen	Neonröhren
Kunstlicht Lichtspektrum	Spektrum dem Tageslicht angeglichen
Kunstlicht.Lichtquellen Anordnung	über Tierbereich
Kunstlicht Ausleuchtungsqualität im Stall	ungleichmäßig verteilt
Lichtsteuerung	manuell
Notbeleuchtung	nicht vorhanden

Auslauf

Auslauf	vorhanden
Stellung im Haltungsverfahren	zusätzliches Element
Art	Auslauf für Rinder
zeitlicher Zugang	uneingeschränkt zugänglich
Tränkeeinrichtung	vorhanden
Fütterung	nicht vorhanden
Ausrichtung	Südost
Länge	50 m
Breite	2,9 m
Fläche	145 m²
nutzbare Fläche je Tier	3,6 m²
Lage zum Stall	direkt am Stall
Durch- und Zugänge	Zugang mit Witterungsschutz/Vorhänge

Überdachung	nicht vorhanden
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Einstreu	nicht vorhanden
Abtrennung Bauart	Zaun
Abtrennung Höhe	150 cm
Entwässerung	vollflächig
Entwässerungsart	Ableitung in Behälter

Weide

Weide	vorhanden
zeitlicher Zugang	ganztägige Sommerweide
Weidedauer	185 Tage
tägliche Weidezeit	24 h
Weideart	Umtriebsweide
Tierkategorie	Mutterkuh
Futterart	Raufutter
Futterart	Kraftfutter
Futterart	Silage
Futterart	Schrot
separater Fressbereich	nicht vorhanden
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	in Haltungseinheit
Abtrennung zum Futter	Nackenholm
Fressbereich Breite	50 m

Futteraufnahmebereich, Kalb, Mutterkuh, Kraftfutter, Raufutter, Schrot, Silage, Futtertisch

Tierkategorie	Mutterkuh
Tierkategorie	Kalb
Futterart	Schrot
Futterart	Kraftfutter
Futterart	Silage
Futterart	Raufutter
Futteraufnahmebereich Ausführung	Futtertisch
Futteraufnahmebereich Anordnung	Stallseite
Höhe Futteraufnahmebereich	0,2 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,6 m
Fressplatzbreite	1,25 m
Tiere je Fressplatz	1
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	Kehrmaschine
Zugänglichkeit	permanent

Fütterungsverfahren, Kraftfutter, Schrot

Futterart	Kraftfutter
Futterart	Schrot
Verteilsystem	manuell
Reinigung von Fütterungsanlage	Kehrmaschine
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	rationiert
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Fütterungsverfahren, Raufutter

Futterart	Raufutter
Verteilsystem	manuell

Reinigung von Fütterungsanlage	Kehrmaschine
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	ad libitum
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Fütterungsverfahren, Silage

Futterart	Silage
Verteilsystem	Dosierwagen
Reinigung von Fütterungsanlage	Kehrmaschine
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	tagesrationiert
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Tränkeverfahren, Mutterkuh

Tierkategorie	Mutterkuh
Anordnung Tränke	im Auslauf
Tränkesystem	Trogtränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	20 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich
Reinigungshäufigkeit	wöchentlich
Frostschutzmaßnahme	Beheizung Tränke/Zuleitung
Wasserherkunft	eigener Brunnen
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Wassertemperatur	15 °C
Tiere je Tränke	10
Tränkehöhe	50 cm
Tränkebreite	30 cm

Tränkeverfahren, Kalb

Tierkategorie	Kalb
Anordnung Tränke	in Haltungseinheit
Tränkesystem	Beckentränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	20 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich
Reinigungshäufigkeit	1 x täglich
Frostschutzmaßnahme	frostgeschützte Verlegung
Wasserherkunft	eigener Brunnen
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Tiere je Tränke	10
Wassertemperatur	15 °C
Tränkebreite	30 cm
Tränkehöhe	50 cm

Komfort

Scheuermöglichkeit	vorhanden
Scheuermöglichkeit Ort	Auslauf
Scheuermöglichkeit Ausführung	Bürste
Menge	10 kg/(GV d)
Häufigkeit	1 x täglich

Vorlage	mit Ballenauflöser
Verteilung	mit Gerät
Zusätze	nein
Bearbeitung	nein
bauliche Einrichtungen	planbefestigte Flächen
Technik	mobile Geräte
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	2 x jährlich

Entmistung Auslauf

Verfahren	Flüssigmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigte Flächen
Technik	mobile Geräte
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	1 x täglich
Ort der Futterlagerung	Berge-/Lagerraum
Witterungsschutz	Dach
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden
Ort der Futterlagerung	Fahrsilo (Flachsilo)
Lagerbehälter	Flachsilo
Witterungsschutz	Folie
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden
Ort der Futterlagerung	Berge-/Lagerraum
Lagerbehälter	Gewebesilo
baulicher Schadnagerschutz	vorhanden
Witterungsschutz	Dach

Flüssigmist-/Jauchelager (außerhalb Stallgebäude)

Funktionsbereiche Mistart	Flüssigmist
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Tiefbehälter
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen	118 m³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen Zuschläge	0 m³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen gesamt	118 m³
Flüssigmistbehälter Nettolagerraum	135 m³
Flüssigmistbehälter Nutzhöhe	3 m
Flüssigmistbehälter Freibord	0,3 m
Flüssigmistbehälter Niederschlagszuschlag	0 m
Flüssigmistbehälter technisch bedingte Restmenge	0 m³
Flüssigmistbehälter Bauhöhe	3,5 m
Flüssigmist/Jauche Reinigungswasser/Sickersaft.Lagerdauer im Stall	0 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerdauer außerhalb des Stalls	6 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerdauer insgesamt	6 Monate
Flüssigmist/Jauche Lagerbehälterabdeckung	Betonplatte
Flüssigmistbehandlung	Homogenisieren
Flüssigmistbehälter Durchmesser	8
Flüssigmistbehälter Bruttofläche	50 m²
Flüssigmistbehälter Nettofläche	45 m²
Dungplatte Nutzlänge	50 m
Dungplatte Nutzbreite	7,8 m

Dungplatte Nutzfläche	390 m²
Dungplatte Stapelhöhe	0,8 m
Dungplatte Wand	Ortbeton
Festmist Lagerdauer im Stall	6 Monate
Festmistlagervolumen im Stall	312 m³
Festmist Lagerdauer außerhalb des Stalls	Monate
Festmist Lagerdauer insgesamt	6 Monate

Reinigung und Desinfektion

Reinigung Ort	Stallgebäude
Reinigung Verfahren	Grobreinigung
Reinigung Häufigkeit	1 je Jahr
Reinigung Wasserverbrauch	k.A. l/(TP Vorgang)
Desinfektion Ort	Stallgebäude
Desinfektion Verfahren	Hochdruckreinigung
Desinfektion Häufigkeit	1 je Jahr
Desinfektion Desinfektionsmittelmenge	k.A. ml/(TP Vorgang)

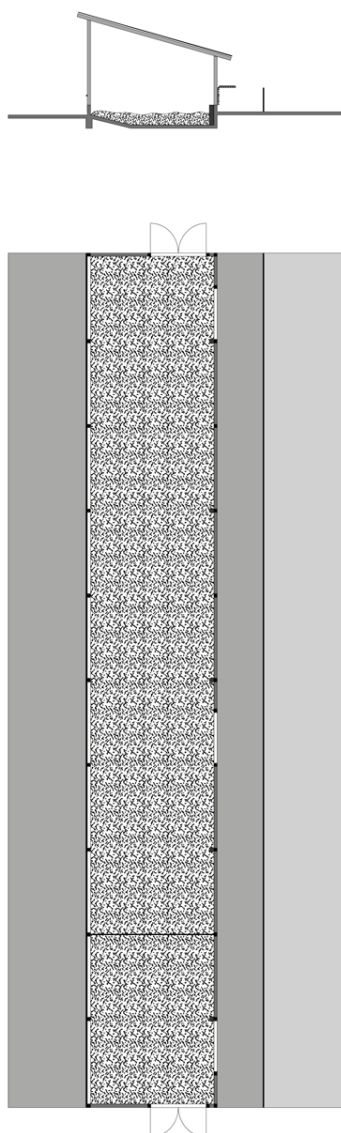


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

**Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)**
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon: +49 6151 7001-0
E-Mail: ktbl@ktbl.de | www.ktbl.de

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Darmstadt,
Aktenzeichen 8 VR 1351
Vereinspräsident: Prof. Dr. Nicole Kemper
Geschäftsführer: Daniel Eberz-Eder
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Daniel Eberz-Eder

Diese Information wurde vom KTBL und den Autoren nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt.
Das KTBL und die Autoren übernehmen keine Gewähr für Aktualität, Vollständigkeit und Fehlerfreiheit der bereitgestellten Inhalte.
Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

© 2025 Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. Nachdruck nur mit Quellenangabe.